

## Cahier des charges Sites web d'agences immobilières

### Programme collaboratif FILIA - (2025-2026)

#### Objectif général :

Permettre une indexation fiable par FILIA (agrégateur IA), offrir une excellente expérience utilisateur, assurer la conformité RGPD et ePrivacy, et garantir performance, accessibilité et sécurité.

#### 1. Objectif et périmètre

- Indexabilité optimale par FILIA : structure claire, pages stables, métadonnées propres.
- Expérience utilisateur moderne, fluide et rapide sur mobile et desktop.
- Conformité RGPD et ePrivacy (cookies first-party uniquement).
- Accessibilité : conformité WCAG 2.2 niveau AA.
- Sécurité et hébergement dans l'Union européenne.

#### 2. Principes d'architecture

Chaque site d'agence est indépendant, avec son propre backend de publication d'annonces. FILIA n'expose pas d'API et ne fournit pas d'interface unifiée :

FILIA indexe les sites pour agréger les annonces. Les sites doivent donc fournir des pages d'annonces publiques, stables et ergonomiques.

#### Recommandations techniques :

- **Frontend** : Next.js (React) recommandé. Alternatives possibles : Nuxt.js (Vue), SvelteKit.
- **Rendu** : SSR ou SSG pour indexation optimale.
- **Backend** : Node.js (Express, Next.js API Routes ou NestJS). Python (Django / FastAPI) si nécessaire.
- **Base de données** : PostgreSQL ou MongoDB. Redis pour cache applicatif.
- **Conteneurisation** : Docker.
- **CI/CD** : GitLab CI, GitHub Actions ou équivalent.
- **Hébergement UE** : OVHcloud, Scaleway, Clever Cloud, Hetzner, GCP (régions UE), Azure (régions UE), etc.

#### 3. SEO et indexation par FILIA

URLs stables :

`https://.../annonces/{ville}/{slug-annonce}-{id}`

**Balises requises :** title, meta description, canonical, Open Graph, hreflang (FR/DE/EN si nécessaire).

Balises schema.org (JSON-LD) : RealEstateAgent pour l'agence  
Offer et Property pour les annonces (prix, surface, localisation, photos)

Sitemap XML à jour (annonces, catégories, pages agence) + robots.txt cohérent.  
Contenu principal présent dans le HTML initial (pas uniquement rendu côté client).

**États HTTP corrects :** 200 / 404 / 410 / 301.

**Performance crawl :** pages légères, CSS/JS regroupés, priorisation du contenu.

#### 4. Performance et UX (Core Web Vitals)

##### Objectifs :

LCP  $\leq$  2.5 s, INP  $\leq$  200 ms, CLS  $\leq$  0.10 (mobile)

##### Budgets :

CSS  $\leq$  150 Ko

JS  $\leq$  150 Ko (compressé)

**Images :** WebP/AVIF, lazy-loading, tailles définies.

**Cache :** cache-control, ETag, CDN recommandé, Redis côté serveur.

**Fonctionnalités clés :** recherche rapide, filtres clairs, fiches annonces complètes, formulaires simples.

Internationalisation possible (FR/DE/EN).

#### 5. Accessibilité (WCAG 2.2 AA)

Navigation au clavier complète + Focus visible.

Contrastes conformes AA ; polices adaptées ; respect des préférences (prefers-reduced-motion).

Structure HTML sémantique (H1-H6, listes, main, nav, footer).

Texte alternatif pour les images ; légendes si pertinent.

Messages d'erreur formulaires annonces et visibles (aria-live).

Documents PDF accessibles si proposés.

#### 6. Données, RGPD et ePrivacy

Minimisation des données et base légale explicitée.

Cookies first-party uniquement. Consentement requis pour les cookies non essentiels.

Analytics recommandés : Matomo (auto-hébergé), Plausible ou Simple Analytics.

**Gestion des droits :** accès, rectification, effacement, portabilité, opposition.

Contrats de sous-traitance (DPA) avec hébergeurs.

**Sécurité :** TLS 1.2+, HSTS, CSP, X-Content-Type-Options, X-Frame-Options, rate limiting, sauvegardes chiffrées.

### 7. Contenus légaux obligatoires

Mentions légales  
Politique de confidentialité  
Politique cookies  
CGU  
Page Contact avec informations société  
Plan du site (HTML + XML)

### 8. Fonctionnalités minimales

Catalogue d'annonces avec filtres.  
**Fiches annonces :** galerie, caractéristiques, carte, bouton contact.  
Formulaires de contact avec validation client + serveur et anti-spam sans CAPTCHA intrusif.  
Favoris (localStorage ou compte utilisateur).  
Multilingue si nécessaire (FR/DE/EN).

### 9. Interopérabilité avec FILIA (sans API FILIA)

Sitemaps exhaustifs.  
Pages accessibles aux crawlers légitimes (pas de blocage JS / WAF agressif).  
Métadonnées complètes (schema.org).  
Optionnel : flux statique public (JSON/CSV) à URL stable.

### 10. Non-fonctionnel, exploitation et sécurité

**Disponibilité cible :** ≥ 99,5 % en heures ouvrables.  
Monitoring : logs, erreurs serveur, alertes (HTTP 5xx, latence).  
CI/CD avec tests de base.  
Backups quotidiens (DB + assets), stratégie de restauration documentée.

### 11. Livrables et recette

Charte graphique + Design System.  
Wireframes (mobile d'abord).  
Plan de test : SEO, accessibilité, performance (Lighthouse), sécurité.  
**Environnements :** dev, staging, production.  
Documentation d'exploitation.

### 12. Checklist de validation (extrait)

Sitemap XML complet ; balises title/meta/canonical/hreflang correctes.  
schema.org présent sur pages Annonce et Agence.  
Score Lighthouse mobile ≥ 90 (Performance / Accessibilité / Bonnes pratiques / SEO).  
Cookies non essentiels bloqués sans consentement.  
TLS actif + HSTS + CSP en place.  
Sauvegardes testées.